

# 新伺服馬達系統

「SANMOTION G」產品介紹(中)

厚利貿易股份有限公司

2024年2月5日

撰寫人: 蕭雅文

## 「SANMOTION G」產品介紹(中)

前言：增加適合鉚釘與壓推動作的新控制模式切換功能，使用環境檢測功能，預防性維護功能，新連接器等實用功能。

### 一、 新型馬達連接器

□40 ~ □86 中，採用動力與機械煞車的連接器共用設計

減少使用零件與提升配線作業方便性。

□100 與□130 使用 One Touch 型連接器，配線作業也相對容易。

### 二、 新型編碼器連結器

採用 4 對 8 芯導線設計，強化電源(對應長導線)，也能對應省配線增量型編碼器產品。



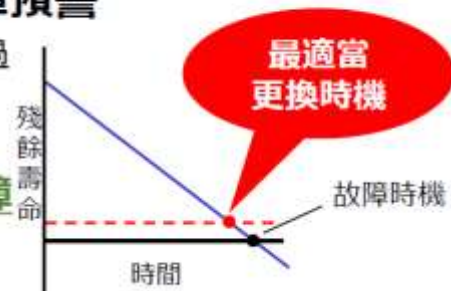
透過殘餘壽命預測來預防停機狀況發生,診斷編碼器與 ECAT 的通訊品質及輸入電壓的狀況，提升設備耐環境性。

## 環境診斷功能

Motor Amp

### 機械煞車與電子零件的故障預警

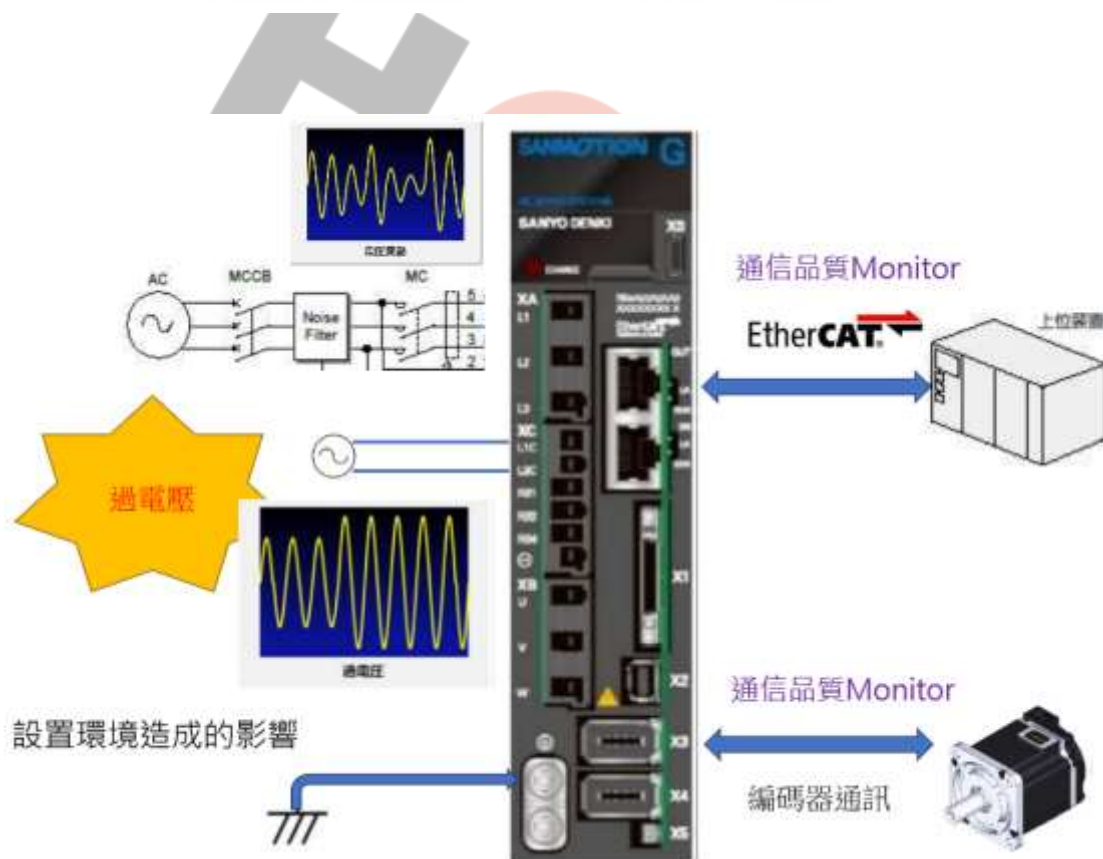
若有使用機械煞車進行制動時，透過機械煞車的殘餘壽命預測，及優化Inrush回路控制，來預防機械煞車與電子零件故障造成停機狀況發生。



Amp

### 設置環境與使用環境的品質診斷

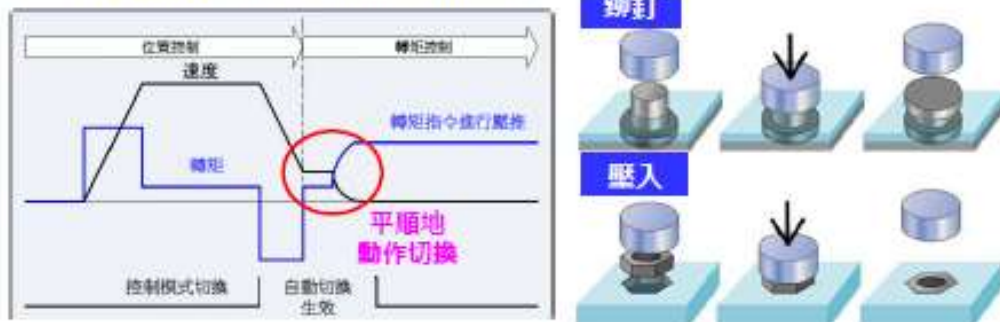
可以診斷編碼器與EtherCAT通訊品質，以及主回路輸入電壓與控制電源頻率與過電壓狀況，使問題能及早發現，縮短設備停機時間，提升客戶設備的耐環境性。



## 新控制模式切換功能

### Amp Seamless·即時控制模式切換

提升控制模式切換（位置控制→轉矩控制）時的衝擊緩和及壓推功能的控制性。

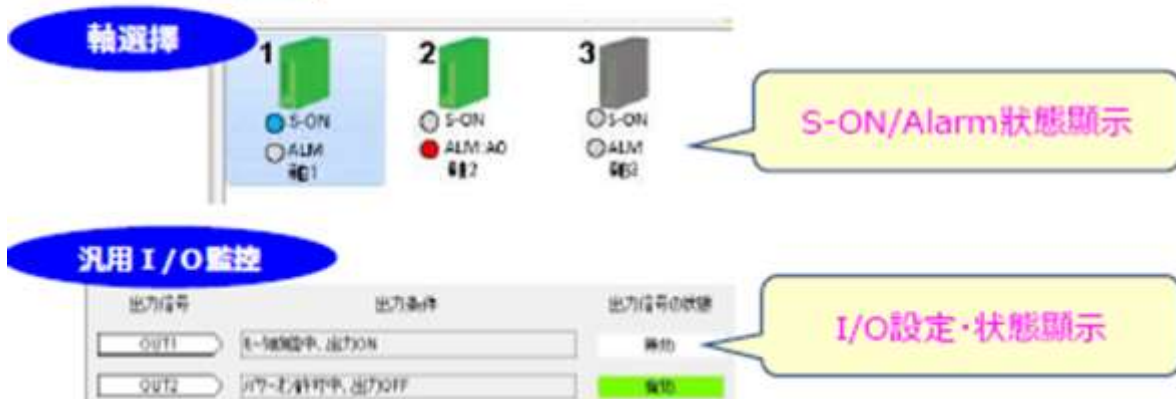


透過新研發的功能，使高精確度的伺服調整能更簡單、迅速地完成

與過往產品比較，優化 11 倍之高精度頻率特性量測結果，自動調整增益及濾波器設定值至最佳狀態，縮短整定時間的同時，也使動作達到穩定狀態。除了提升設備性能之外，並縮短試車調機所需時間。

### Amp 產品狀態的視覺化顯示


直接將驅動器狀態顯示於電腦畫面上，使用者可以更直覺地掌握產品當下狀態。



### 三、 應用事例

食品藥品液態充填機，可正確地同步控制且具防水防塵能

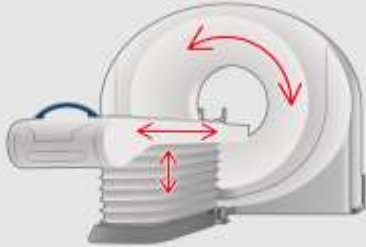
In food/beverage factories  
**Filling machine**  
Used to fill containers with liquids



With high precision synchronous control of water- and dust-resistant motors, this servo system can be used with confidence in machines that handle food and beverages.

CT 掃描設備，用於醫療床的升降及水平儀載及旋轉軸的驅動

In hospitals  
**CT scanner**  
Used to perform a scan of a patient to create cross-sectional images of the body by using a rotating X-ray tube and a row of detectors



Servo systems are used for the gantry drive axis, and the vertical and horizontal bed moving axes. This application requires high vibration resistance and smooth motion.